

# MATEMÁTICAS

Descripción del curso

3

# Tabla de Contenido

Descripción de la serie.....	3
Conceptualización .....	3
Objetivos generales .....	4
Estructura del curso .....	5
Desglose de unidades .....	9
Unidad 1. Sentido numérico .....	9
Unidad 2. Suma y resta .....	11
Unidad 3. Suma de los números de hasta cinco dígitos .....	14
Unidad 4. Resta de números de hasta cinco dígitos .....	17
Unidad 5. La multiplicación .....	20
Unidad 6. La división .....	24
Unidad 7. Más multiplicación y división .....	27
Unidad 8. La geometría.....	30
Unidad 9. La medición .....	34
Unidad 10. El tiempo.....	38
Unidad 11. La estadística .....	40
Unidad 12. Las fracciones.....	44

## Descripción de la serie

La serie **Matemáticas K-6** de EduSystem tiene como objetivo desarrollar en el estudiante las destrezas y conceptos matemáticos de acuerdo con los estándares de Matemáticas del Departamento de Educación de Puerto Rico y el Consejo Nacional de Maestros de Matemáticas (NCTM por sus siglas en inglés). Además, tiene el propósito de crearle conciencia de la importancia del estudio de los procesos matemáticos para atender problemas y situaciones que se presentan en el mundo que le rodea.

A través del contenido, estrategias y técnicas, se propicia en el estudiante el entendimiento profundo de los conceptos, destrezas y técnicas necesarias para el estudio posterior de matemáticas superiores y sus aplicaciones. La manera en la que se presentan los temas, los ejemplos y las aplicaciones recomendadas permiten que el estudiante visualice, entienda y valore la utilidad de la matemática en la vida diaria.

La serie Matemáticas K- 6 de EduSystem atiende áreas y temas tales como: sentido numérico, conteo y números cardinales; operaciones y pensamiento algebraico; números y operaciones de base diez; números y operaciones con fracciones y razones; relaciones proporcionales; sistemas numéricos; expresiones y ecuaciones; medición y datos; estadísticas y probabilidad, y geometría.

La alineación de los objetivos por lección considera conceptos y destrezas necesarios para que el estudiante pueda establecer las conexiones entre diferentes temas. El enfoque de enseñanza se fundamenta en el entendimiento conceptual, el desarrollo de destrezas y la solución de problemas matemáticos de la mano del desarrollo de destrezas de pensamiento crítico, como medio para la formación integral del estudiante.

La serie Matemáticas K-6 de EduSystem propicia que el estudiante vea la aplicación directa de lo que aprende y visualice la importancia de las matemáticas como disciplina universal al servicio de la sociedad y sus instituciones. Por otro lado, la incorporación de situaciones y problemas de la vida diaria en cada uno de los temas que se discuten pretende despertar en el estudiante su interés hacia el estudio de las matemáticas

## Conceptualización

La serie Matemáticas K-6 está dirigida al desarrollo en el estudiante del dominio de:

- ▶ Destrezas de razonamiento matemático y sus aplicaciones.
- ▶ Aplicación de procesos y estrategias de solución de problemas.
- ▶ Usos de la tecnología como herramienta para acceder, analizar y aplicar la información en la solución de problemas en su entorno inmediato.

La serie de los cursos de Matemáticas K-6 de EduSystem estará acompañada por una guía para el docente o la docente. La guía presenta información y estrategias que le servirán al maestro o a la maestra para facilitar la enseñanza. El manual incluye los objetivos, destrezas y actividades sugeridos para la exploración, conceptualización y aplicación, alineados a los estándares que se trabajan en cada unidad.

En las unidades de la guía aparecen las siguientes secciones:

- ▶ **Para tener en cuenta.** Contiene información relevante para el docente acerca de diversos temas matemáticos.
- ▶ **Actividades de assessment y evaluación**
- ▶ **Actividad de cierre de la unidad**
- ▶ **Actividad especial.** Presenta proyectos en los cuales el estudiante puede demostrar el dominio de las destrezas y los conceptos adquiridos en la unidad.
- ▶ **Notas.** En algunas unidades contiene información para el docente.

## Objetivos generales

- ▶ Ayudar a los estudiantes a desarrollar interés y aprecio por las matemáticas.
- ▶ Desarrollar la capacidad matemática en los estudiantes mediante el ofrecimiento de experiencias que estimulen su curiosidad y la enfoquen hacia la investigación, la solución de problemas y la comunicación.
- ▶ Promover que los estudiantes visualicen las matemáticas como un todo integrado y no como un conjunto de tópicos aislados.
- ▶ Desarrollar en los estudiantes el proceso de solución de problemas como el eje central para fomentar el desarrollo de la capacidad matemática.
- ▶ Estimular en los estudiantes la necesidad de usar el lenguaje para comunicar ideas matemáticas.
- ▶ Desarrollar destrezas de razonamiento matemático y pensamiento crítico que permitan visualizar las matemáticas como una disciplina pertinente para la vida.
- ▶ Enfatizar en los conceptos de números, operaciones, y cálculos para que sean bien definidos, concebidos, y aplicados ampliamente.
- ▶ Promover el aprendizaje de los conceptos de geometría y medición mediante experiencias que involucren la experimentación y el descubrimiento de relaciones con materiales concretos o manipulativos.

## Estructura del curso

El curso **Matemáticas 3** compuesto de doce unidades. En cada unidad encontrará las lecciones que la componen. Cada lección consta de una presentación dividida en secciones por medio de las cuales se desarrolla el tema a estudiar. Cada lección incluye una ficha descriptiva, documentos de trabajo, ejercicios de práctica y, como norma general, enlaces o recursos en la red de internet. Los documentos de práctica y repaso, por lo general, contienen problemas verbales, además de una sección dedicada a la solución de problemas.

Le invitamos a que conozca las secciones de las presentaciones y los documentos que por lo general encontrará en las lecciones del curso.

Las unidades se componen de lo siguiente:

### Lecciones

Cada unidad se compone de varias lecciones, divididas según los temas a tratar. A su vez, cada lección se compone de lo siguiente:

### Presentación

Cada presentación está compuesta de las siguientes secciones:

#### Apertura de unidad

Cada unidad comienza con una imagen como apertura en la primera lección de la unidad. En esta sección se presenta el tema de la unidad y varias preguntas en las que se trabaja con la imagen o con el tema presentado.




#### Introducción

Presentación de una situación y pregunta para explorar.

## Tema o destrezas a desarrollar

Sección de conceptualización, donde se explican las ideas y conceptos matemáticos. En algunas ocasiones se desarrolla la destreza a partir de la situación presentada en la introducción y se exponen otros ejemplos.

Como ya sabes, los números nos indican la cantidad de elementos en un conjunto.



Menciona los numerales que observas.

## Práctica

Cierre de la lección: se pone en práctica lo aprendido mediante algunos ejercicios


Práctica

Observa cada conjunto. Rodea el numeral correspondiente.



7 2 6      5 9 6

Para pensar



Diego vivía con su mamá. Hace poco su abuela se mudó con ellos. ¿Cuántos miembros hay en la familia ahora?

## Para pensar

Pregunta de razonamiento: está identificada con la imagen de una bombilla. Esta sección busca desarrollar la capacidad de razonamiento y análisis del estudiante.

## En el hogar

Pregunta de aplicar lo aprendido enmarca en alguna situación de la vida diaria.

En el hogar



Prepara tarjetas con los numerales del 1 al 9. Muéstrale dos numerales a un adulto. Indica cuál es el mayor y cuál es el menor.

## Documentos de trabajo

### Asignación



#### Asignación

Práctica por cada sección de conceptualización. De esta forma, se provee una cantidad razonable de ejercicios para que el estudiante logre el dominio de las destrezas y conceptos estudiados.

### Pienso y practico

Presenta ejercicios y problemas después de cada sección de conceptualización. Tiene actividades que sirven para desarrollar, enriquecer y reforzar los conceptos presentados.



#### Pienso y practico

### Lección 00

Esta lección consta de documentos de unidad, una serie de documentos de evaluación diagnóstica, formativa y acumulativa que se utilizarán antes, durante y después del estudio de cada unidad.

### Lo que sé



#### ¡Lo que sé!

Es una preprueba de los conceptos y destrezas que se discutirán en la unidad.

### Conexión

Actividad que inicia la unidad. Relaciona las Matemáticas con otras áreas del saber



#### Conexión

### Resuelvo problemas



#### Resuelvo problemas

Se resuelve un problema de ejemplo utilizando una estrategia de solución de problemas. Luego, se presenta una serie de problemas para que los estudiantes pongan en práctica las estrategias aprendidas.

## Aprendí

Le permite al estudiante hacer una autoevaluación. Es un examen en el que se miden las destrezas y conceptos aprendidos en la unidad.



Aprendí

## Repaso de la unidad



Repaso de unidad

Ejercicios de práctica que permiten al estudiante corroborar lo aprendido en la unidad.

## Repaso de las unidades

Ejercicios de práctica que permiten al estudiante corroborar lo aprendido en las unidades anteriores.



Repaso de unidades

## Conozco la tecnología



Conozco la tecnología

Presenta la tecnología en sus diversas manifestaciones como la computadora, así como diversos medios táctiles y audiovisuales presentes en nuestra vida diaria.

## Pienso

Presenta actividades e incluye trabajos de razonamiento matemático. Se encuentra en algunas unidades.



Pienso



## Desglose de unidades

A continuación, se desglosa la división de las unidades en lecciones, donde se detallan los conceptos y destrezas, nombres de las lecciones y objetivos.

## Unidad I. Sentido numérico

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ centena
- ▶ decena de millar
- ▶ redondeo
- ▶ comparar
- ▶ notación desarrollada
- ▶ unidad de millar
- ▶ comparar números
- ▶ ordenar
- ▶ unidades
- ▶ decena
- ▶ ordenar números
- ▶ valor posicional

### Lección 0: Sentido numérico

**Código:** C30IG03U01L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: El valor de posición hasta la centena de millar

**Código:** C30IG03U01L01

#### Objetivos

- ▶ Reconoce el valor de posición de números de hasta seis cinco cifras.
- ▶ Identifica el valor de un dígito según la posición que ocupa en un número.

#### Términos clave

- ▶ valor posicional
- ▶ unidad de millar
- ▶ decena de millar

### Lección 2: Notación desarrollada

**Código:** C30IG03U01L02

### Objetivos

- ▶ Identifica la posición de cada cifra en un número.
- ▶ Escribe un número en forma desarrollada.
- ▶ Escribe cómo se lee un número.

### Términos clave

- ▶ notación desarrollada
- ▶ valor posicional
- ▶ unidades

## Lección 3: Ordeno y comparo números

**Código:** C30IG03U01L03

### Objetivos

- ▶ Compara números.
- ▶ Ordena números.

### Términos clave

- ▶ comparar
- ▶ comparar números
- ▶ ordenar
- ▶ ordenar números

## Lección 4: Redondea a la decena, centena y unidad de millar más cercana

**Código:** C30IG03U01L04

### Objetivos

- ▶ Redondea a la decena más cercana.
- ▶ Redondea a la centena más cercana.
- ▶ Redondea a la unidad de millar más cercana.

### Términos clave

- ▶ decena
- ▶ centena
- ▶ redondeo
- ▶ unidad de millar

## Unidad 2. Suma y resta

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ diferencia
- ▶ propiedad de identidad
- ▶ suma de tres o más sumandos
- ▶ minuendo
- ▶ recta numérica
- ▶ sumandos
- ▶ patrones
- ▶ resta
- ▶ sumar dinero
- ▶ patrones numéricos
- ▶ restar dinero
- ▶ sustraendo
- ▶ propiedad asociativa
- ▶ suma
- ▶ verifica la resta con la suma
- ▶ propiedad conmutativa

### Lección 0: Suma y resta

**Código:** C30IG03U02L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Suma y resta

**Código:** C30IG03U02L01

#### Objetivos

- ▶ Suma y resta números.

#### Términos clave

- ▶ suma
- ▶ suma de tres o más sumandos
- ▶ resta

## Lección 2: Suma y resta con la recta numérica

**Código:** C301G03U02L02

### Objetivos

- ▶ Suma y resta con la recta numérica.

### Términos clave

- ▶ recta numérica
- ▶ resta
- ▶ suma
- ▶ sumandos

## Lección 3: Suma tres y cuatro sumandos

**Código:** C301G03U02L03

### Objetivos

- ▶ Suma tres y cuatro sumandos.

### Términos clave

- ▶ suma
- ▶ suma de tres o más sumandos
- ▶ sumandos

## Lección 4: Verifica la resta con la suma

**Código:** C301G03U02L04

### Objetivos

- ▶ Verifica la resta con la suma.

### Términos clave

- ▶ diferencia
- ▶ minuendo
- ▶ resta
- ▶ suma
- ▶ sustraendo
- ▶ verifica la resta con la suma

## Lección 5: Patrones numéricos

**Código:** C301G03U02L05

### Objetivos

- ▶ Completa patrones.
- ▶ Reconoce el elemento repetitivo en un patrón.

### Términos clave

- ▶ patrones
- ▶ patrones numéricos

## Lección 6: Las propiedades de la suma

**Código:** C301G03U02L06

### Objetivos

- ▶ Aplica la propiedad conmutativa de la suma.
- ▶ Aplica la propiedad asociativa de la suma.
- ▶ Aplica la propiedad de la identidad de la suma.

### Términos clave

- ▶ propiedad asociativa
- ▶ propiedad conmutativa
- ▶ propiedad de identidad

## Lección 7: Suma y resta con dinero

**Código:** C301G03U02L07

### Objetivos

- ▶ Suma dinero.
- ▶ Resta dinero.

### Términos clave

- ▶ restar dinero
- ▶ sumar dinero

## Unidad 3. Suma de los números de hasta cinco dígitos

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ decenas
- ▶ reagrupar
- ▶ suma números de cuatro dígitos
- ▶ dígito
- ▶ redondear
- ▶ suma números de tres dígitos
- ▶ estimación
- ▶ suma
- ▶ suma reagrupando
- ▶ estimados de suma
- ▶ suma de 3 o más sumandos
- ▶ unidades
- ▶ propiedad de la suma
- ▶ suma de números de 2 dígitos

### Lección 0: Suma de números de hasta cinco dígitos

**Código:** C30IG03U03L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Suma números de dos dígitos

**Código:** C30IG03U03L01

#### Objetivos

- ▶ Suma números de dos dígitos sin reagrupar y reagrupando.

#### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar
- ▶ suma

## Lección 2: Suma de otras formas

**Código:** C30IG03U03L02

### Objetivos

- ▶ Suma números de dos dígitos descomponiendo uno de ellos en decenas y unidades.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar
- ▶ suma
- ▶ suma de números de 2 dígitos
- ▶ propiedad de la suma

## Lección 3: Suma más de dos números

**Código:** C30IG03U03L03

### Objetivos

- ▶ Suma tres o más números de dos dígitos sin reagrupar.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ unidades
- ▶ suma de 3 o más sumandos

## Lección 4: Suma números de tres, cuatro y cinco dígitos

**Código:** C30IG03U03L04

### Objetivos

- ▶ Suma números de tres, cuatro y cinco dígitos reagrupando.

### Términos clave

- ▶ suma números de tres dígitos
- ▶ suma números de cuatro dígitos

## Lección 5: Suma hasta cuatro números reagrupando

**Código:** C30IG03U03L05

### Objetivos

- ▶ Suma hasta cuatro números reagrupando.

### Términos clave

- ▶ suma reagrupando

## Lección 6: Estima sumas

**Código:** C30IG03U03L06

### Objetivos

- ▶ Estima sumas redondeando.

### Términos clave

- ▶ decena
- ▶ estimación
- ▶ redondear
- ▶ estimados de suma



## Unidad 4. Resta de números de hasta cinco dígitos

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ centena
- ▶ decena
- ▶ dígito
- ▶ estimación de diferencias
- ▶ estimar
- ▶ minuendo
- ▶ reagrupa
- ▶ reagrupación en la resta
- ▶ reagrupar
- ▶ resta con ceros
- ▶ resta de números de 2 dígitos
- ▶ resta de números de 3, 4 y 5 dígitos
- ▶ sustraendo

### Lección 0: Resta de números de hasta cinco dígitos

**Código:** C30IG03U04L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Resta números de dos dígitos

**Código:** C30IG03U04L01

#### Objetivos

- ▶ Resta números de dos dígitos sin reagrupar y reagrupando.

#### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar
- ▶ resta de números de 2 dígitos
- ▶ reagrupación en la resta

## Lección 2: Resta números de tres, cuatro y cinco dígitos

**Código:** C30IG03U04L02

### Objetivos

- ▶ Resta números de tres, cuatro y cinco dígitos sin reagrupar y reagrupando.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar
- ▶ resta de números de 3, 4 y 5 dígitos

## Lección 3: Resta números con ceros

**Código:** C30IG03U04L03

### Objetivos

- ▶ Resta números con ceros en el minuendo y en el sustraendo.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ minuendo
- ▶ reagrupar
- ▶ sustraendo
- ▶ resta con ceros

## Lección 4: Estima diferencias

**Código:** C30IG03U04L04

### Objetivos

- ▶ Estima diferencias.
- ▶ Resuelve problemas de resta estimando.

### Términos clave

- ▶ centena
- ▶ decena
- ▶ dígito
- ▶ estimar
- ▶ estimación de diferencias
- ▶ reagrupar

## Lección 5: Resta dinero

**Código:** C30IG03U04L05

### Objetivos

- ▶ Resta dinero.
- ▶ Resuelve problemas de resta con dinero.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar

## Lección 6: Resta números de cuatro y cinco dígitos

**Código:** C30IG03U04L06

### Objetivos

- ▶ Resta números de cuatro y cinco dígitos sin reagrupar y reagrupando.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupar

## Lección 7: Resta con números iguales y cero

**Código:** C30IG03U04L07

### Objetivos

- ▶ Resta números con resultados iguales y cero.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ reagrupa

## Unidad 5. La multiplicación

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ conjuntos
- ▶ decenas
- ▶ dígito
- ▶ elementos
- ▶ factor
- ▶ multiplicación
- ▶ patrón geométrico
- ▶ patrón numérico
- ▶ patrones
- ▶ patrones numéricos
- ▶ producto
- ▶ propiedad asociativa
- ▶ propiedad conmutativa
- ▶ reagrupar
- ▶ sumas repetidas
- ▶ unidades

### Lección 0: La multiplicación

**Código:** C30IG03U05L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: La multiplicación

**Código:** C30IG03U05L01

#### Objetivos

- ▶ Observa conjuntos para multiplicar.
- ▶ Suma para multiplicar.
- ▶ Cuenta conjuntos y sus elementos.
- ▶ Multiplica números cardinales.

#### Términos clave

- ▶ conjuntos
- ▶ elementos
- ▶ multiplicación

## Lección 2: Multiplica factores de un dígito

**Código:** C301G03U05L02

### Objetivos

- ▶ Cuenta conjuntos y sus elementos para multiplicar.
- ▶ Multiplica factores.
- ▶ Establece relaciones.
- ▶ Utiliza estrategias para multiplicar.

### Términos clave

- ▶ dígito
- ▶ factor
- ▶ producto

## Lección 3: Multiplica por los factores 2, 3, 4 y 5

**Código:** C301G03U05L03

### Objetivos

- ▶ Suma para multiplicar.
- ▶ Multiplica factores del 2, 3, 4 y 5.

### Términos clave

- ▶ factor
- ▶ producto
- ▶ sumas repetidas

## Lección 4: Multiplica por los factores 6, 7, 8 y 9

**Código:** C301G03U05L04

### Objetivos

- ▶ Observa conjuntos para multiplicar.
- ▶ Suma para multiplicar.
- ▶ Multiplica factores 6, 7, 8 y 9.

### Términos clave

- ▶ factor
- ▶ producto

## Lección 5: Las propiedades conmutativa y asociativa

**Código:** C30IG03U05L05

### Objetivos

- ▶ Multiplica números cardinales.
- ▶ Aplica la propiedad conmutativa de la multiplicación.
- ▶ Aplica la propiedad asociativa de la multiplicación.

### Términos clave

- ▶ propiedad asociativa
- ▶ propiedad conmutativa

## Lección 6: Multiplica dos dígitos por un dígito

**Código:** C30IG03U05L06

### Objetivos

- ▶ Observa conjuntos.
- ▶ Establece relaciones.
- ▶ Multiplica números de dos dígitos por un dígito.
- ▶ Reagrupa para encontrar un producto.
- ▶ Resuelve problemas de multiplicación.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ producto
- ▶ reagrupar
- ▶ unidades

## Lección 7: Patrones

**Código:** C30IG03U05L07

### Objetivos

- ▶ Identifica patrones numéricos y geométricos.
- ▶ Extiende patrones numéricos y geométricos.
- ▶ Identifica la regla en un patrón numérico .

### Términos clave

- ▶ patrón geométrico
- ▶ patrón numérico

## Lección 8: Patrones numéricos

**Código:** C30IG03U05L08

### Objetivos

- ▶ Completa patrones.
- ▶ Reconoce el elemento repetitivo en un patrón.

### Términos clave

- ▶ patrones
- ▶ patrones numéricos

## Unidad 6. La división

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ cociente
- ▶ divisor
- ▶ familia de operaciones
- ▶ dividendo
- ▶ ecuaciones
- ▶ variables
- ▶ división

### Lección 0: La división

**Código:** C30IG03U06L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: La división

**Código:** C30IG03U06L01

#### Objetivos

- ▶ Aplica la división.

#### Términos clave

- ▶ cociente
- ▶ división
- ▶ divisor
- ▶ dividendo
- ▶ familia de operaciones

### Lección 2: Divide entre 2, 3, 4 y 5

**Código:** C30IG03U06L02

#### Objetivos

- ▶ Divide entre 2, 3, 4 y 5.



### Términos clave

- ▶ cociente
- ▶ división
- ▶ divisor
- ▶ dividiendo

## Lección 3: Divide entre 6, 7, 8 y 9

**Código:** C30IG03U06L03

### Objetivos

- ▶ Divide entre 6, 7, 8 y 9.

### Términos clave

- ▶ cociente
- ▶ división
- ▶ divisor
- ▶ dividendo

## Lección 4: Divide con 0 y 1

**Código:** C30IG03U06L04

### Objetivos

- ▶ Divide con el 0 y con el 1.

### Términos clave

- ▶ cociente
- ▶ división
- ▶ divisor
- ▶ dividendo

## Lección 5: Las familias de operaciones de multiplicación y división

**Código:** C301G03U06L05

### Objetivos

- ▶ Relaciona la multiplicación con la división.
- ▶ Identifica el valor desconocido en una ecuación.
- ▶ Resuelve ecuaciones de un paso.
- ▶ Halla el valor de una variable .

### Términos clave

- ▶ cociente
- ▶ ecuaciones
- ▶ dividendo
- ▶ división
- ▶ divisor
- ▶ familia de operaciones
- ▶ variables

## Unidad 7. Más multiplicación y división

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ centenas
- ▶ corroboración
- ▶ decenas
- ▶ división
- ▶ estimación
- ▶ multiplicación
- ▶ reagrupación
- ▶ residuos
- ▶ unidades

### Lección 0: Más multiplicación y división

**Código:** C30IG03U07L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Multiplica con unidades y decenas

**Código:** C30IG03U07L01

#### Objetivos

- ▶ Multiplica por números de dos dígitos.

#### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ multiplicación
- ▶ unidades

### Lección 2: Reagrupa en la multiplicación

**Código:** C30IG03U07L02

#### Objetivos

- ▶ Reagrupa unidades y decenas al multiplicar.

#### Términos clave

- ▶ multiplicación
- ▶ reagrupación

### Lección 3: Multiplica decenas y centenas reagrupando

**Código:** C30IG03U07L03

#### Objetivos

- ▶ Reagrupa decenas y centenas al multiplicar.

#### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ decenas
- ▶ multiplicación
- ▶ reagrupación

### Lección 4: Multiplica centenas

**Código:** C30IG03U07L04

#### Objetivos

- ▶ Multiplica por números de tres dígitos.

#### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ multiplicación
- ▶ reagrupación

### Lección 5: Estima productos

**Código:** C30IG03U07L05

#### Objetivos

- ▶ Estima productos.

#### Términos clave

- ▶ estimación
- ▶ corroboración

## Lección 6: Divide decenas

**Código:** C30IG03U07L06

### Objetivos

- ▶ Divide decenas.

### Términos clave

- ▶ decenas
- ▶ división

## Lección 7: Divide y reagrupa

**Código:** C30IG03U07L07

### Objetivos

- ▶ Divide con residuos.

### Términos clave

- ▶ división
- ▶ residuos

## Lección 8: Divide centenas

**Código:** C30IG03U07L08

### Objetivos

- ▶ Divide centenas.

### Términos clave

- ▶ centenas
- ▶ división

## Unidad 8. La geometría

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ agudo
- ▶ ángulo
- ▶ arista
- ▶ base
- ▶ cara plana
- ▶ cilindro
- ▶ círculo
- ▶ colineales
- ▶ congruencia
- ▶ cono
- ▶ coplanarios
- ▶ cuadrado
- ▶ cubo
- ▶ eje de simetría
- ▶ esfera
- ▶ figuras planas
- ▶ figuras sólidas
- ▶ lado
- ▶ obtuso
- ▶ pirámide
- ▶ plano
- ▶ prisma
- ▶ punto
- ▶ rayos
- ▶ recta
- ▶ rectángulo
- ▶ rectas paralelas
- ▶ rectas perpendiculares
- ▶ rectas transversales
- ▶ recto
- ▶ segmento
- ▶ semejanza
- ▶ simetría
- ▶ superficie curva
- ▶ triángulo
- ▶ vértice

### Lección 0: La geometría

**Código:** C30IG03U08L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Figuras sólidas y figuras planas

**Código:** C30IG03U08L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica figuras sólidas y planas.
- ▶ Nombra figuras sólidas y planas.

### Términos clave

- ▶ cilindro
- ▶ círculo
- ▶ cono
- ▶ cuadrado
- ▶ cubo
- ▶ esfera
- ▶ figuras sólidas
- ▶ figuras planas
- ▶ pirámide
- ▶ prisma
- ▶ rectángulo
- ▶ triángulo

## Lección 2: Los vértices, las caras y las aristas

**Código:** C30IG03U08L02

### Objetivos

- ▶ Identifica los vértices, las caras y las aristas de una figura.

### Términos clave

- ▶ arista
- ▶ base
- ▶ cara plana
- ▶ lado
- ▶ superficie curva
- ▶ vértice

## Lección 3: Puntos, rectas, segmentos y rayos

**Código:** C30IG03U08L03

### Objetivos

- ▶ Identifica puntos, rectas, segmentos y rayos.

### Términos clave

- ▶ punto
- ▶ rayos
- ▶ recta
- ▶ segmento

## Lección 4: Los ángulos

**Código:** C30IG03U08L04

### Objetivos

- ▶ Identifica ángulos.
- ▶ Nombra ángulos.

### Términos clave

- ▶ agudo
- ▶ ángulo
- ▶ obtuso
- ▶ recto

## Lección 5: Figuras simétricas

**Código:** C30IG03U08L05

### Objetivos

- ▶ Identifica figuras simétricas.

### Términos clave

- ▶ eje de simetría
- ▶ simetría

## Lección 6: Figuras congruentes

**Código:** C30IG03U08L06

### Objetivos

- ▶ Identifica figuras congruentes.



### Términos clave

- ▶ congruencia

## Lección 7: Figuras semejantes

**Código:** C30IG03U08L07

### Objetivos

- ▶ Identifica figuras semejantes.

### Términos clave

- ▶ semejanza

## Lección 8: Los puntos en un plano

**Código:** C30IG03U08L08

### Objetivos

- ▶ Identifica puntos en un plano.

### Términos clave

- ▶ colineales
- ▶ coplanarios
- ▶ plano
- ▶ recta

## Lección 9: Rectas paralelas, transversales y perpendiculares

**Código:** C30IG03U08L09

### Objetivos

- ▶ Identifica distintos tipos de rectas.

### Términos clave

- ▶ rectas paralelas
- ▶ rectas perpendiculares
- ▶ rectas transversales

## Unidad 9. La medición

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ área
- ▶ capacidad
- ▶ centímetros
- ▶ cuartillo
- ▶ decímetros
- ▶ galón
- ▶ gramo
- ▶ kilogramo
- ▶ kilómetro
- ▶ libra
- ▶ litro
- ▶ longitud
- ▶ masa
- ▶ metro
- ▶ milla
- ▶ onza
- ▶ perímetro
- ▶ peso
- ▶ pie
- ▶ pinta
- ▶ pulgadas
- ▶ sistema métrico
- ▶ taza
- ▶ unidad
- ▶ yarda

### Lección 0: La medición

**Código:** C301G03U09L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: El centímetro y el decímetro

**Código:** C301G03U09L01

#### Objetivos

- ▶ Halla la longitud de un objeto en centímetros y decímetros.

#### Términos clave

- ▶ decímetros
- ▶ centímetros

## Lección 2: El metro y el kilómetro

**Código:** C30IG03U09L02

### Objetivos

- ▶ Reconoce el metro y el kilómetro como unidades de longitud del sistema métrico.
- ▶ Realiza conversiones dentro del sistema métrico .

### Términos clave

- ▶ decímetros
- ▶ centímetros
- ▶ kilómetro
- ▶ metro

## Lección 3: Estimo y mido pulgadas

**Código:** C30IG03U09L03

### Objetivos

- ▶ Halla la longitud de un objeto en pulgadas y en medias pulgadas.

### Términos clave

- ▶ longitud
- ▶ pulgadas

## Lección 4: El pie, la yarda y la milla

**Código:** C30IG03U09L04

### Objetivos

- ▶ Reconoce la yarda, el pie y la milla como unidades de longitud del sistema inglés.

### Términos clave

- ▶ longitud
- ▶ milla
- ▶ pie
- ▶ yarda

## Lección 5: El perímetro

**Código:** C301G03U09L05

### Objetivos

- ▶ Halla el perímetro de un objeto.

### Términos clave

- ▶ perímetro

## Lección 6: El área

**Código:** C301G03U09L06

### Objetivos

- ▶ Halla el área de una superficie.

### Términos clave

- ▶ área
- ▶ unidad

## Lección 7: El litro

**Código:** C301G03U09L07

### Objetivos

- ▶ Reconoce el litro como una unidad para medir capacidad del sistema métrico.

### Términos clave

- ▶ litro
- ▶ sistema métrico

## Lección 8: La taza, la pinta, el cuartillo y el galón

**Código:** C301G03U09L08

### Objetivos

- ▶ Reconoce la taza, la pinta, el cuartillo y el galón como unidades de capacidad del sistema inglés.

### Términos clave

- ▶ capacidad
- ▶ cuartillo
- ▶ galón
- ▶ pinta
- ▶ taza

## Lección 9: El gramo y el kilogramo

**Código:** C30IG03U09L09

### Objetivos

- ▶ Reconoce el gramo y el kilogramo como unidades de masa del sistema métrico.

### Términos clave

- ▶ gramo
- ▶ kilogramo
- ▶ masa

## Lección 10: La libra y la onza

**Código:** C30IG03U09L10

### Objetivos

- ▶ Reconoce la libra y la onza como unidades de masa (peso) del sistema inglés.

### Términos clave

- ▶ libra
- ▶ masa
- ▶ onza
- ▶ peso

## Unidad 10. El tiempo

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ a. m. y p. m.
- ▶ año
- ▶ cuartos de hora
- ▶ día
- ▶ el calendario
- ▶ el reloj
- ▶ hora
- ▶ hora
- ▶ las horas y los minutos
- ▶ media hora
- ▶ mes
- ▶ minutos
- ▶ semana
- ▶ tiempo transcurrido

### Lección 0: El tiempo

**Código:** C30IG03UI0L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Hora, media hora y cuartos de hora

**Código:** C30IG03UI0L01

#### Objetivos

- ▶ Identifica la hora en punto.
- ▶ Identifica la media hora.
- ▶ Identifica los cuartos de hora.
- ▶ Escribe la hora en punto.
- ▶ Escribe la media hora.
- ▶ Escribe los cuartos de hora.

#### Términos clave

- ▶ cuartos de hora
- ▶ hora
- ▶ media hora

## Lección 2: Las horas y los minutos

**Código:** C30IG03UI0L02

### Objetivos

- ▶ Escribe la hora.
- ▶ Lee el reloj digital.
- ▶ Reconoce las partes del reloj.

### Términos clave

- ▶ hora
- ▶ las horas y los minutos
- ▶ minutos
- ▶ el reloj

## Lección 3: El tiempo transcurrido

**Código:** C30IG03UI0L03

### Objetivos

- ▶ Reconoce las unidades de medir el tiempo.
- ▶ Estima el tiempo.
- ▶ Establece relaciones de tiempo.

### Términos clave

- ▶ tiempo transcurrido
- ▶ a. m. y p. m.

## Lección 4: El calendario

**Código:** C30IG03UI0L04

### Objetivos

- ▶ Reconoce el calendario.

### Términos clave

- ▶ año
- ▶ día
- ▶ el calendario
- ▶ mes
- ▶ semana

## Unidad 11. La estadística

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ datos
- ▶ espacio muestral
- ▶ experimento de probabilidad
- ▶ gráfica de barras
- ▶ gráfica lineal
- ▶ gráfica pictórica
- ▶ horizontal
- ▶ imposible
- ▶ moda
- ▶ organizar
- ▶ predicción
- ▶ probabilidad
- ▶ probable o poco probable
- ▶ seguro
- ▶ sistema de coordenadas
- ▶ suceso
- ▶ tabla
- ▶ vertical

### Lección 0: La estadística

**Código:** C30IG03UI1L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Recojo, organizo y presento datos

**Código:** C30IG03UI1L01

#### Objetivos

- ▶ Recopila y registra datos correctamente.
- ▶ Organiza datos.
- ▶ Prepara una tabla de datos.
- ▶ Utiliza los datos de una tabla.

#### Términos clave

- ▶ datos
- ▶ organizar
- ▶ tabla



## Lección 2: Las gráficas pictóricas

**Código:** C30IG03UIIL02

### Objetivos

- ▶ Construye una gráfica pictórica.

### Términos clave

- ▶ gráfica pictórica

## Lección 3: Las gráficas de barras

**Código:** C30IG03UIIL03

### Objetivos

- ▶ Conoce, lee y construye una gráfica de barras.

### Términos clave

- ▶ gráfica de barras
- ▶ horizontal
- ▶ vertical

## Lección 4: Las gráficas lineales

**Código:** C30IG03UIIL04

### Objetivos

- ▶ Reconoce, lee y construye una gráfica lineal.

### Términos clave

- ▶ gráfica de barras
- ▶ gráfica lineal
- ▶ horizontal
- ▶ vertical

## Lección 5: La moda

**Código:** C30IG03UIIL05

### Objetivos

- ▶ Halla la moda de un conjunto de datos.

### Términos clave

- ▶ moda
- ▶ probabilidad

## Lección 6: Seguro, probable e imposible

**Código:** C30IG03UIIL06

### Objetivos

- ▶ Identifica sucesos probables y poco probables.
- ▶ Identifica sucesos seguros y sucesos imposibles.

### Términos clave

- ▶ imposible
- ▶ probable o poco probable
- ▶ seguro

## Lección 7: Experimentos simples de probabilidad

**Código:** C30IG03UIIL07

### Objetivos

- ▶ Define la palabra probabilidad.
- ▶ Realiza experimentos para saber la probabilidad de un evento.

### Términos clave

- ▶ espacio muestral
- ▶ experimento de probabilidad

## Lección 8: La probabilidad de que ocurra un suceso

**Código:** C30IG03UIIL08

### Objetivos

- ▶ Hace predicciones de resultados.
- ▶ Determina la probabilidad de un suceso.

### Términos clave

- ▶ predicción
- ▶ probabilidad
- ▶ suceso

## Lección 9: Localizo los puntos en sistemas de coordenadas

**Código:** C30IG03UIIL09

### Objetivos

- ▶ Reconoce y usa un sistema de coordenadas.
- ▶ Localiza puntos en sistemas de coordenadas.

### Términos clave

- ▶ sistema de coordenadas

## Unidad 12. Las fracciones

Al finalizar esta unidad el estudiante habrá completado los objetivos que se encuentran en las siguientes lecciones.

### Conceptos y destrezas

- ▶ comparación
- ▶ denominador
- ▶ fracciones
- ▶ fracciones equivalentes
- ▶ fracciones homogéneas
- ▶ fracciones semejantes
- ▶ numerador
- ▶ orden
- ▶ partes de un entero
- ▶ partes de un grupo

### Lección 0: Las fracciones

**Código:** C30IG03UI2L00

#### Documentos de unidad

- ▶ Documentos de unidad

### Lección 1: Las partes de un entero

**Código:** C30IG03UI2L01

#### Objetivos

- ▶ Expresa las partes de un entero como una fracción.
- ▶ Lee y escribe fracciones correctamente.

#### Términos clave

- ▶ fracciones
- ▶ partes de un entero

### Lección 2: Las partes de un grupo

**Código:** C30IG03UI2L02

#### Objetivos

- ▶ Expresa las partes de un grupo como una fracción.
- ▶ Lee y escribe fracciones correctamente.

### Términos clave

- ▶ denominador
- ▶ fracciones
- ▶ numerador
- ▶ partes de un entero
- ▶ partes de un grupo

## Lección 3: Compara fracciones

**Código:** C30IG03UI2L03

### Objetivos

- ▶ Compara fracciones.
- ▶ Lee y escribe fracciones correctamente.

### Términos clave

- ▶ comparación
- ▶ denominador
- ▶ fracciones
- ▶ numerador

## Lección 4: Ordena fracciones

**Código:** C30IG03UI2L04

### Objetivos

- ▶ Ordena fracciones.
- ▶ Compara fracciones.

### Términos clave

- ▶ comparación
- ▶ fracciones
- ▶ orden

## Lección 5: Fracciones equivalentes

**Código:** C30IG03UI2L05

### Objetivos

- ▶ Identifica fracciones equivalentes.
- ▶ Lee y escribe fracciones equivalentes.

### Términos clave

- ▶ fracciones equivalentes

## Lección 6: Suma fracciones homogéneas

**Código:** C30IG03UI2L06

### Objetivos

- ▶ Suma fracciones homogéneas.

### Términos clave

- ▶ fracciones homogéneas
- ▶ fracciones semejantes